Fomesoutra.com
ça soutra!

DEVOIR DE NIVEAU
2025-2026

Niveau : 4e
CE MATH
Durée : 1H

MATHEMATIQUES

EXERCICE 1(4 points)

Pour chacune des proportions suivantes, indique sur ta copie le numéro de la lettre correspondante à la bonne réponse.

		A	B	C
1	$y+(x-b)$ est égale à	$y+x-b$	$y-x+b$	$y+x+b$
2	$3(x-4)-2(2x-5)$ est égal à	$-x-2$	$7x$	$-x-2x$
3	L'expression développée de $(x-3)^{2}$ est égal à	x^2-6x-9	x^2+6x+9	x^2-6x+9
4	L'expression fractionnée de $4a^2+16a+16$	$(2a-4)(2a+4)$	$(2a+4)^{2}$	$(2a-4)^{2}$

1- 2- 3- 4-

EXERCICE 2 (4 points)

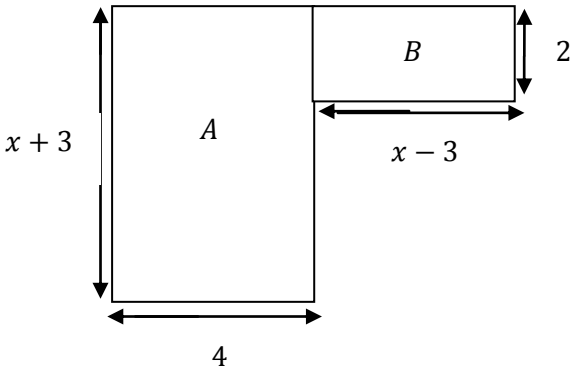
Réponds par Vrai (V) si l'affirmation est Vraie ou par Faux (F) si elle est fausse.

N°	AFFIRMATIONS	REPONSES
1	Toute face d'un cube située dans le plan vertical de face est dessinée en perspective cavalière par un rectangle.	
2	Les arêtes à supports parallèles d'un solide peuvent être représentée en perspective cavalière par des segments de supports non parallèles sur le dessin.	
3	Des arêtes <<cachées>> sont représentés en perspective cavalière par des traits en pointillés.	
4	Les longueurs des segments du dessin représentent les arêtes de l'objet ayant des supports perpendiculaires au plan verticale de face sont multipliés par un coefficient de réduction plus petit que 1	

EXERCICE 3 (7 points)

L'unité de longueur est le mètre (m).
On considère la figure ci-contre qui est une terrasse subdivisé en deux parties A et B
NB : L'air d'un rectangle est : Aire = Lxl

1) a) Justifie que l'air de la partie A est (4x+12) m^2



……
……
……

b) Justifie que l'aire de la partie B est (2x-6) m^2

……

……

……

c) En déduire que l'aire de la parcelle est (6x+6) m^2

……

……

……

2) On suppose que $x = 10$
Justifie que la valeur numérique de l'aire de la terrasse est 66 m^2

……

……

……

<u>EXERCICE 4</u> (5 points)

Sur la sous main se trouvant le plan de travail de leur père, KORE un élève en classe de 4^e et sa sœur trouvent sur une feuille une figure et les notes suivantes :

- ABCDEFGH est un cube dont l'arête mesure 5cm
- L'angle d'inclinaison mesure 45°
- Le coefficient de réduction est $\frac{4}{5}$

KORE affirme à sa sœur qu'il peut représenter le solide en perspective cavalière après avoir la longueur de la fuyante :

1) Justifie que la fuyante est un segment de mesure 4cm.
2) Représente sur ta feuille, le solide en perspective cavalière.